

IMPARARE CON I SENSI. UNA SEQUENZIALITÀ POSSIBILE

Marco Piccinno

Associato di Didattica Generale, Università del Salento

Riassunto - I processi di mediazione delle conoscenze, per diventare significativi, hanno bisogno di sensorialità. L'apprendimento dei contenuti disciplinari esige, pertanto, la formalizzazione delle azioni didattiche finalizzate ad associare le conoscenze ai dati percettivi, e a trarre da questi processi le rappresentazioni proprie dei diversi apparati conoscitivi.

Abstract - The processes of mediation knowledge need senses to become meaningful. The learning of the subject content requires, therefore, the formalization of teaching actions aimed to associate the knowledge to perceptual dates, and deriving from these processes own representations of the different knowledge systems.

1. Premesse

I processi di mediazione delle conoscenze, per diventare significativi, hanno bisogno di sensorialità (Sibilio, 2014). Il riferimento dei saperi al dato percettivo conferisce contenuto alle definizioni teoriche e consente l'individuazione dei campi di esperienza entro i quali agire i processi di decontestualizzazione e ricontestualizzazione dei concetti.

La possibilità di fruire personalmente dei contenuti disciplinari esige, pertanto, la formalizzazione delle azioni didattiche finalizzate da un lato ad associare le conoscenze ai dati percettivi, e dall'altro, a trarre da questi processi le rappresentazioni proprie dei diversi apparati conoscitivi.

Il percorso didattico, per quanto si possa innestare su processualità differenziate e diversificate, riesce a perseguire gli scopi dichiarati, nella misura in cui struttura sequenze di azione che, partendo dalla definizione formalizzata dei concetti, trasformino tali strutture teoriche in correlati esperibili attraverso i sensi e, infine, conducano l'allievo a ricostruire il profilo concettuale di partenza, mediante un processo di estrapolazione dal materiale empirico prodotto nella fase intermedia.

La possibilità di trasferire l'impianto metodologico in esame nel perimetro del contesto scolastico trova il suo punto di ancoraggio nella definizione delle *sequenze di azione* intenzionate a tradurre lo schema generale nella concretezza della prassi didattica.

In termini molto generali, l'articolazione degli interventi idonei a conferire concretezza alle premesse delineate si può specificare nei seguenti passaggi, i quali condensano le intenzioni, le istanze e, soprattutto i guadagni formativi, che possono scaturire dalla sensorialità:

1. definizione dei contenuti;
2. esperienza sensoriale;
3. esplorazione guidata dell'esperienza sensoriale;
4. valutazione.

2. Primo passaggio: definizione dei contenuti

Il primo passaggio della sequenza didattica intenzionata ad associare i contenuti disciplinari alla sensorialità è quello relativo alla *definizione formale dei contenuti*. Questa fase della sequenza non coinvolge, evidentemente, l'intervento sull'allievo. Essa riguarda, piuttosto, la tradizionale attività di progettazione svolta dall'insegnante e si sostanzia nella individuazione e nella *elaborazione formalizzata* dei concetti che formeranno oggetto dell'intervento didattico.

Il compito che si profila per il docente è quello di descrivere in modo sintetico i *frame concettuali* sui quali si incardina l'intervento di mediazione.

La caratteristica fondamentale di tali elementi è quella di presentarsi sotto forma di *enunciati formali che esprimono i contenuti mediante sistemi di segni sostanzialmente svincolati dall'esperienza*.

In termini più specifici, lo scopo di questo primo *step* è quello di traslare i contenuti disciplinari in termini di definizioni linguistiche incardinate nel codice simbolico. Sul piano dei processi di apprendimento, tali elaborazioni concettuali individuano le *rappresentazioni mentali* che si vuole che l'allievo acquisisca, come esito dell'intervento formativo. Esempi di frame teorici (tratti dai diversi ambiti), possono essere i seguenti:

- *L'atomo è la parte elementare della materia (scienze);*
- *Zeno Cosini è un uomo che non riesce a conciliare gli impulsi personali con le esigenze della vita sociale (letteratura);*
- *Lo spazio euclideo è formato da tre dimensioni (geometria);*
- *Secondo A. Manzoni la Storia è il regno della prepotenza e dell'ingiustizia e può essere riscattata dall'intervento della Provvidenza (letteratura).*

Come si può notare dagli esempi riportati, i costrutti in esame coincidono, nella concretezza della prassi scolastica, con la definizione degli obiettivi didattici. La loro peculiarità è quella di presentarsi secondo modalità strutturali di matrice a-modale (Marotta G., Meini L., Donati M., 2013), cioè mediante sistemi di rappresentazione che ne ricostruiscono il profilo attraverso segni sostanzialmente svincolati dalla sensorialità.

Sul piano dei processi di apprendimento, gli enunciati in esame si pongono, pertanto, come le conoscenze che l'allievo è chiamato ad acquisire nella sua mappa cognitiva, alla fine del percorso formativo. Si rende opportuno precisare che, questo primo passaggio della sequenza, coinvolge l'atto di progettazione posto in essere dal docente. Esso non implica, cioè, attività da svolgere assieme agli allievi; esprime, piuttosto, l'individuazione degli scopi che il docente intende perseguire insieme a essi.

3. Secondo passaggio: esperienza sensoriale

Il secondo passaggio consiste nella traduzione dei costrutti amodali, in correlati di natura sensoriale (modale e sovramodale)¹, che ne possano rappresentare la struttura.

In primo luogo, il compito dell'insegnante si identifica con la capacità di associare i nuclei concettuali, individuati nella prima fase, ad un *sistema di segni esperibili mediante i sensi*.

La mediazione, per esempio, del concetto leopardiano di "infinito" (letteratura) potrà essere operata attraverso una serie di esperienze che riproducano, sul piano sensoriale, i connotati strutturali del concetto: l'esplorazione, visiva o tattile di figure piane o tridimensionali che suggeriscano l'idea di qualcosa che ha un inizio e una fine (per esempio un asse di legno) e l'idea

¹ Sulla distinzione tra rappresentazioni modali, sovramodali e amodali, cfr. MAROTTA G., MEINI L., DONATI M. (2013).

di qualcosa che non ha né un inizio, né una fine (per esempio, una circonferenza, che proprio per questo motivo si presta a mediare il concetto di “infinito” in modo molto più pregnante di quanto non lo faccia la prima figura); l’ascolto di brani o suoni stridenti, alternati con sussidi sonori più armonici e distensivi, ecc.

Allo stesso modo (e sempre a titolo di esempio), la mediazione del processo di divisione cellulare (scienze), invece di essere mediata con le modalità classiche della lezione frontale, potrà essere affidata a impianti scenici che “trasformino” i diversi elementi strutturali del processo, in altrettanti “personaggi” che mettono in scena i dinamismi iscritti nel fenomeno.

La ratio implicita nell’intervento in esame, fa riferimento alla possibilità di utilizzare, in sede didattica, i guadagni formativi garantiti dalle forme di intelligenza diverse (anche se non alternative) a quelle di matrice logico-linguistica (Gardner, 1983).

La possibilità di promuovere, presso la mente dell’allievo, gli apprendimenti connessi ai saperi disciplinari (individuati nella prima fase), può essere, infatti, adeguatamente perseguita anche nel caso in cui i sistemi di rappresentazione delle conoscenze facciano riferimento a sistemi di codifica afferenti ai codici visuo-spaziali, sonori, cinestetico-motori. In termini più specifici, per esempio, il concetto di “infinito” di Leopardi, può essere adeguatamente rappresentato anche attraverso un dipinto, un brano musicale, un mimo; cioè, attraverso sistemi di rappresentazione che lo svincolino dal tradizionale codice logico-linguistico (incardinato sul classico “commento”), e lo affidino, invece, a supporti espressivi idonei a codificarlo attraverso risorse sensoriali, affidate al senso della vista, al senso dell’udito, alle potenzialità espressive del corpo.

A tale riguardo, si rende opportuno rilevare come una risorsa particolarmente associata alle potenzialità conoscitive del corpo, possa essere individuata nell’*intelligenza somatica*, intesa come la capacità di rappresentarsi gli oggetti, a partire dai “vissuti” che essi riverberano nel mondo interno (Egan, 2012, pp. 22s ss.). L’intelligenza somatica si profila come una risorsa distinta, per quanto non alternativa, alle forme di conoscenza riferite alla sensorialità. Essa trova il suo fondamento non tanto nella capacità del corpo di “percepire” stimoli sensoriali, quanto piuttosto nella facoltà del corpo di “vivere”, di “sentire” dentro di sé le “risonanze” degli oggetti, che trascendono le peculiarità empirico-sensoriali degli stessi. L’intelligenza somatica, in altre parole, si profila come quella disposizione a riprodurre, per esempio, nel mondo interno del corpo, le suggestioni e le risonanze del tramonto, dell’alba, della natura, delle presenze umane, ecc. Si tratta, come si può comprendere, della capacità che ha il corpo di rappresentarsi gli oggetti non in quanto “somma di tratti”, bensì in termini di “vissuto”, di significati che il mondo interno coglie come qualità specifiche di quelli oggetti, non immediatamente riconducibili a apparati di tipo sensoriale.

L’intelligenza somatica così definita può trovare, in sede didattica, un possibile punto di ancoraggio negli impianti metodologici incardinati nel *mediatore analogico* (Damiano, 1999). Le valenze simulative implicite in questo mediatore, infatti, rivelano significative correlazioni con i processi conoscitivi fondati sui processi di *identificazione*, che a loro volta, si profilano idonei a implementare nel perimetro scolastico le funzioni di apprendimento associate alle risorse cinestetico-motorie del corpo umano.

In termini più specifici, la scelta di far agire le conoscenze per via imitativa (chiedere, per esempio, all’allievo, di impersonare uno degli elementi della cellula coinvolti nel processo di meiosi), consente di focalizzare gli apprendimenti non soltanto sulle valenze strutturali dei contenuti (nel caso dell’esempio precedente, la struttura della cellula), ma anche sulla possibilità di esperire “per via imitativa” i vissuti che questa esperienza riverbera sul piano dei vissuti del mondo interno (non soltanto “sapere” che cosa sia una cellula, ma anche “sentire” in se stessi che cosa significhi “essere una cellula”).

Ciò che si rende necessario sottolineare è che, i guadagni garantiti dai mediatori didattici associati al corpo si profilano idonei a costruire le rappresentazioni mentali dei contenuti (quelli individuati nella prima fase), tanto quanto i mediatori più “svincolati” dal corpo e associati a sistemi di rappresentazioni più formalizzati (di matrice simbolica). Per rimanere negli esempi proposti, il concetto di “cellula” o di “infinito” mediato da questi percorsi, non è meno solido di quello che viene proposto attraverso approcci conoscitivi incardinati su modelli di insegnamento di matrice logico-linguistica.

4. Terzo passaggio: esplorazione guidata dell'esperienza sensoriale

Il terzo passaggio della metodologia in esame si individua nell'*Esplorazione guidata dell'esperienza sensoriale*. Se lo scopo della seconda fase è quello di tradurre i concetti in apparati esperibili attraverso i sensi e i vissuti, lo scopo di questa fase è quello di mettere l'allievo nella condizione di svolgere il percorso complementare: partire da quanto è stato esperito e vissuto, per svincolarlo da quelle forme di rappresentazione e codificarlo attraverso sistemi di conoscenza più formalizzati.

Lo scopo di questa fase è quello di garantire allo studente la *decontestualizzazione degli apprendimenti*, cioè la possibilità di affrancare le conoscenze dalle strutture più circoscritte che ne hanno garantito l'acquisizione, per dare loro una forma che ne consenta l'estensione a contesti di vita più ampi.

Sul piano strettamente procedurale, lo scopo di questo passaggio è quello di far riflettere l'allievo sui processi che egli ha affrontato nello step precedente, al fine di cogliere in essi gli elementi strutturali e generalizzati propri dei contenuti.

Gli strumenti che possono supportare lo svolgimento di questa fase sono evidentemente molteplici, tuttavia essi trovano il loro punto di ancoraggio nei processi conoscitivi associati alla *domanda*. Esplorare, in questo senso, significa, appunto, mettere l'allievo nella condizione sia di rispondere, sia di costruire domande che portino in rilievo il profilo formalizzato di quanto egli ha prodotto nei passaggi precedenti. Dopo che lo studente, per esempio, ha ricostruito il contenuto con un disegno, un mimo, una simulazione, un brano musicale, ecc., egli avrà il compito di affrontare consegne nelle quali deve rendere ragione delle sue scelte:

- Per quali ragioni hai scelto quella forma, quel movimento, quel suono, per rappresentare questo concetto (*l'infinito, la cellula, ecc.*)?
- Avresti potuto scegliere segni differenti?
- Questo segno (proporne uno), si presta a esprimere lo stesso concetto? Perché.

L'attività di apprendimento sollecitata da tali quesiti si pone lo scopo di condurre l'allievo a mettere in campo le risorse mentali che garantiscono la possibilità di “astrarre” dal materiale prodotto gli elementi fondamentali dell'oggetto, i quali, in questo modo, vengono svincolati dalle peculiarità delle consegne di apprendimento, e essere associati a campi di esperienza molto più vasti.

Motivi di chiarezza impongono di precisare che le attività svolte in questo terzo passaggio, per quanto si mostrino simili a compiti di valutazione, rappresentano tuttavia compiti di apprendimento. Lo scopo di queste consegne, infatti, non è quello di valutare quanto gli allievi abbiano appreso, ma, appunto, quello di mettere gli allievi nella condizione di conseguire obiettivi di apprendimento.

Sul piano dell'azione didattica, la peculiarità di questo passaggio si rinviene nel fatto che essa, per quanto produca conoscenze svincolate dall'esperienza, si profila particolarmente idonea

a promuovere le strutture mentali che fondono l'abilità di intenzionare le conoscenze al mondo. Le tracce di tale guadagno formativo si rendono riconoscibili nel fatto che le strutture formalizzate acquisite alla fine del processo, per quanto affrancate dal reale, si acquisiscono, tuttavia, come elementi sostanzialmente iscritti nella sua struttura. Tale guadagno, del resto, non sempre è garantito dall'impiego di mediatori di natura formalizzata, che proponendo le conoscenze in termini di definizioni linguistiche, non sempre garantiscono l'individuazione dei segmenti di realtà intenzionati dai rispettivi costrutti.

5. Valutazione

L'ultimo passaggio del modello in esame è quello relativo alla costruzione degli strumenti idonei a valutare il conseguimento degli apprendimenti.

La costruzione di questi strumenti trova il suoi criteri di riferimento in una duplice consapevolezza.

In primo luogo si tratta di trarre le dovute conseguenze dal fatto che le fasi precedenti hanno promosso esperienze di apprendimento costruite su una molteplicità di mediatori.

In secondo luogo, si rende necessario tenere in considerazione il fatto che l'intelligenza non è un fenomeno unitario e che, di conseguenza, ciascun allievo è portatore di una modalità conoscitiva preferenziale, che lo orienta in modo prevalente verso alcune forme di conoscenza, piuttosto che altre (Gardner, 1983; Sternberg, 2007).

La considerazione congiunta di queste evenienze pone l'esigenza di prove di valutazione che siano strutturate su una molteplicità di mediatori, sia per rendere coerente la valutazione con le peculiarità dei percorsi di apprendimento, sia per mettere ciascun allievo nella condizione di svolgere le prove di valutazione secondo le modalità conoscitive che gli sono più congeniali.

Per tali ragioni, accanto alle tradizionali prove connesse alla costruzione di elaborati scritti, commenti e esecuzione di esercizi, l'attività di valutazione avrà anche l'onere di strutturare consegne capaci di sollecitare l'attivazione dei mediatori iconici (costruzione di disegni e mappe concettuali), di mediatori sonori (costruzione o esecuzione di brani musicali, produzione di rumori dotati di significato, ecc.); di mediatori cinestesico-motori (costruzione di coreografie, di movimenti gestuali dotati di significato, ecc.); e di qualunque altra consegna che possa sollecitare l'elaborazione di prodotti riferiti alle diverse modalità di codifica della conoscenza.

In termini generali, il principio posto alla base di questo *step* è che, così come gli apprendimenti sono legati a risorse di natura corporea, allo stesso modo, anche le attività di valutazione chiedono di essere incardinate entro sistemi fondati sull'attivazione del corpo. In questo modo (per esempio), la valutazione di un componimento poetico può essere rappresentata in modo compiuto da prodotti che chiedano all'allievo di ricostruire quel contenuto non soltanto attraverso le modalità classiche del commento o del tema, ma anche attraverso prodotti che ne ricostruiscano il profilo con un disegno, un mimo, un componimento o anche una simulazione.

Bibliografia

- BANDURA A. (2001), *Autoefficacia*, tr. it., Erickson, Trento;
- BERTHOZ A., (2011), *La semplicità*, tr. it, Codice Edizioni, Torino;
- COMENIO, *Il mondo delle cose sensibili figurato*, tr it., in ID, *Opere*, Utet, Torino;
- DAMIANO E. (1999), *L'azione didattica*, La Scuola, Brescia;
- EGAN K. (2012), *la comprensione multipla*, Erickson, Trento;
- GARDNER H. (1983), *formae mentis*, tr, it., Feltrinelli, Milano;
- LOCKE J., (1975), *An Essay Concerning Humane Understanding*, Clarendon Press, Oxford;
- MAROTTA G., MEINI L., DONATI M. (2013), *Parlare senza vedere. Le rappresentazioni semantiche nei non vedenti*, Ets, Torino;
- MAZZEO M. (2005), *Storia naturale della sinestesia*. Dalla questione Molyneus a Jakobson, Quodlibet, Macerata;
- SIBILIO M. (2014), *La didattica semplessa*, Liguori, Napoli;
- RIVOLTELLA P.C. (2014) *Fare didattica con gli Eas*, La scuola, Brescia;
- STERNBERG R. (2007), *Stili di pensiero*, tr. it., Erickson, Trento.